



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.07.2012 Patentblatt 2012/27

(51) Int Cl.:
H02H 7/08 (2006.01)
H02P 29/02 (2006.01)
D06F 37/30 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.02.2009 Patentblatt 2009/06

(21) Anmeldenummer: **08104835.7**

(22) Anmeldetag: **23.07.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Feldmeier, Rudolf**
94447, Plattling (DE)

(30) Priorität: **03.08.2007 DE 102007036667**

(54) **Einrichtung und Verfahren zum Betreiben eines elektrischen Verbrauchers**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Betreiben eines elektrischen Verbrauchers (1) mithilfe eines elektrischen Steuerelements (2), dem über eine Steuerelektrode Signale zuführbar sind, die den Stromfluss zwischen einer mit einem Netzanschluss gekoppelten ersten Anschlusslektrode (21) und einer mit dem elektrischen Verbraucher gekoppelten zweiten Anschlusslektrode (22) beeinflussen, wobei der elektrische Verbraucher (1) mit einem zweiten Netzanschluss (32) gekoppelt ist. Die Einrichtung weist erfindungsgemäß eine Schaltanordnung (4) auf, die an einem nicht mit einem Netzanschluss verbundenen Abgriff-Pol (33) zwischen der zweiten Anschlusslektrode (22) und dem

elektrischen Verbraucher (1) ein elektrisches Potential abgreift und das Potential so wandelt, dass an einer Ausgangsspannung der Schaltanordnung (4) erkennbar ist, ob das elektrische Steuerelement (2) die beiden Anschlusselektroden (21 und 22) kurzschließt oder nicht. Dadurch kann schon nach relativ kurzer Zeit nach dem Anschließen des elektrischen Verbrauchers, beispielsweise eines Trommelmotors einer Waschmaschine, ein möglicher Kurzschluss des elektrischen Steuerelements, beispielsweise ein Triac-Kurzschluss, anhand der Ausgangsspannung der Schaltanordnung erkannt werden. Erfindungsgemäß lässt sich ein Kurzschluss des elektrischen Steuerelements schon nach mehreren 10 ms erkennen.

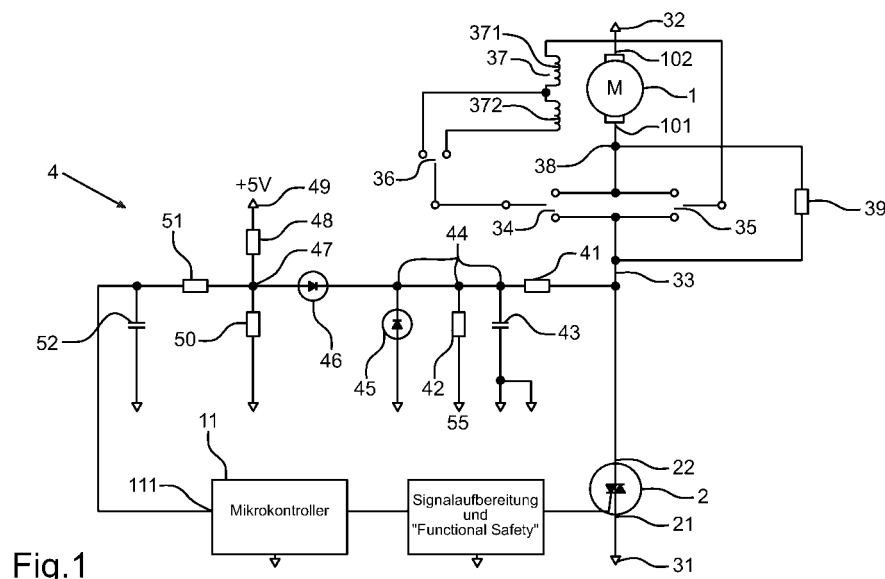


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 08 10 4835

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 179 494 A (MATSUBARA MASAYOSHI [JP]) 12. Januar 1993 (1993-01-12) * Zusammenfassung * * Spalten 2,3; Abbildungen 1,2 * -----	1-3, 9-11, 13-15	INV. H02H7/08 D06F37/30 H02P29/02
X	EP 0 102 659 A1 (PHILIPS ELECTRONIC ASSOCIATED [GB]; PHILIPS NV [NL]) 14. März 1984 (1984-03-14) * Zusammenfassung * * Seiten 6-8; Abbildung 1 * -----	1-5,9, 10,12-14	
X	US 2007/090780 A1 (KRESS CHRISTOF [DE] ET AL) 26. April 2007 (2007-04-26) * Zusammenfassung * * Absätze [0059] - [0088]; Abbildungen 1,3 * -----	1,2,4-7, 9-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H02H D06F H02P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. Mai 2012	Prüfer Trifonov, Antoniy
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 10 4835

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-05-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5179494	A	12-01-1993	DE	4012362 A1		25-10-1990
			GB	2231736 A		21-11-1990
			JP	2553026 Y2		05-11-1997
			JP	H02136401 U		14-11-1990
			US	5179494 A		12-01-1993

EP 0102659	A1	14-03-1984	DE	3370908 D1		14-05-1987
			EP	0102659 A1		14-03-1984
			GB	2125642 A		07-03-1984
			JP	59041117 A		07-03-1984
			US	4524403 A		18-06-1985

US 2007090780	A1	26-04-2007	CN	1943090 A		04-04-2007
			DE	102004018966 A1		01-12-2005
			EP	1735888 A1		27-12-2006
			JP	4521779 B2		11-08-2010
			JP	2007533287 A		15-11-2007
			KR	20070007154 A		12-01-2007
			US	2007090780 A1		26-04-2007
			WO	2005101606 A1		27-10-2005

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82